



Studiehandledning Del II, Kursens mål och nedbrutna mål

Läkarprogrammet, T4

Medicin, Hälsa och sjukdom II, 30 högskolepoäng

Mappen Studiehandledning består av flera dokument. Mappen återfinns under rubriken Allmän information på kursen på Blackboard.

- I. Övergripande information inklusive beskrivning av kursmål, lärandeformer, examinationer och betygskriterier
- II. Dokument med förtydligande av kursmålen i form av nedbrutna mål
- III. Lista med obligatoriska moment på kursen

Kursens mål och nedbrutna mål – TEMA Neuro och Rörelse

Kunskap och förståelse

Den studerande skall efter genomgången kurs kunna:

Förklara nervsystemets och rörelseorganens struktur och funktion, samt hur normala funktioner upprätthålls genom samspel mellan olika celltyper och organsystem (S4 om inte annat anges)

- *Centrala nervsystemets embryologi (S3)*
- *Neurogenes; Synaptisk plasticitet*
- *Hjärnbarken*
- *Centrala minnesstrukturer och olika minnestyper*
- *Cerebellum, basala ganglier, thalamus*
- *Ryggmärgen och bansystem*
- *Perifera nerver (olika nervcellstyper för olika funktioner)*
- *Styrning och reglering av rörelser*
- *Sömn- och vakenhetsreglering, hjärnstammen*
- *Centrala nervsystemets större blodkärl och huvudsakliga försörjningsområden*
- *Cerebrospinalvätskan och ventrikelsystemet*
- *Blod-hjärn-barriären*
- *Rörelselära*
- *Kroppens leder (skelett, ligament och muskler med tillhörande perifera nerver), med särskilt fokus på hand- och fot-led*
- *Åldrandets inverkan på nervsystemet och rörelseapparaten*
- *Effekt av träning på muskuloskelettala systemet*

Förklara etiologi, patogenes och patofysiologi vid vanliga sjukdomar/tillstånd samt mindre vanliga men principiellt viktiga sjukdomar/tillstånd inom nervsystemet och rörelseorganen (vanliga S4; mindre vanliga S3)

Vanliga

- Cerebrovaskulära sjukdomar (transitorisk ischemisk attack (TIA) och stroke inklusive hjärninfarkt, intracerebral, subaraknoidal samt subdural blödning)
- Skador i det perifera nervsystemet (mekanismer)
- Rörelsestörningar som Parkinsons sjukdom
- Multipel skleros (MS); även som modell för inflammatoriska demyeliniserande sjukdomar i nervsystemet
- Polyneuropatier (PNP)
- Epilepsi
- Osteoporos
- Artros (även som modell för degenerativa ledsjukdomar)
- Tumörer i CNS (primära och sekundära)
- Demenssjukdomar som Alzheimers sjukdom
- Infektioner i CNS (encefalit, meningit, abscess)
- Felställningar i olika leder vid benbrott i övre och nedre extremiteter

Mindre vanliga

- Amyotrofisk lateral skleros (ALS)
- Myosit och myopati
- Myastenia gravis (även som modell för autoimmuna sjukdomar)
- Guillian-Barrés syndrom
- Narkolepsi
- Huntingtons sjukdom

Redogöra för mekanismer bakom olika typer av smärta (S3)

- Mekanismer för nociceptiv och neuropatisk smärta

Beskriva principer för diagnostiska metoder för att studera struktur, funktion och patologi inom nervsystemet och rörelseorganen (S3)

- Slätröntgen, datortomografi (DT/CT) och magnetresonanstomografi (MR/MRT)
- Neurografi (ENeG), elektromyografi (EMG) och elektroencefalografi (EEG)
- Kemiska markörer (blod, plasma och likvor)

Förklara de huvudsakliga verkningsmekanismerna, inklusive mekanismer för biverkningar, för vanliga samt mindre vanliga men principiellt viktiga läkemedelsgrupper inom nervsystemet och rörelseorganen - vid följande sjukdomstillstånd: (S4)

- Stroke
- Parkinsons sjukdom, Alzheimers sjukdom och epilepsi
- Fysiologiska effekter i centrala nervsystemet vid generell anestesi
- Osteoporos
- Nociceptiv smärta
- Neuropatisk smärta
- Tumörer (CNS)

Färdighet och förmåga

Den studerande skall efter genomgången kurs kunna:

Visa förmåga att identifiera normal och patologisk struktur och funktion på makro och mikronivå samt relatera förändringar till sjuklighet inom nervsystemet och rörelseorganen (M3)

- Tydliga anatomiska strukturer och patologiska förändringar på undersökningar gjorda med konventionell röntgen, magnetresonanstomografi eller datortomografi
- Tydliga patologiska förändringar i relation till normal morfologi på histologisk, cytologisk och molekylär nivå

Visa kännedom om hur en rutinundersökning av nervsystemet och rörelseorganen genomförs och tolkas

- Rutinneurologisk undersökning av högre cerebrala funktioner, kranialnerver, muskulatur/kraft, motorik/koordination, reflexer och sensibilitet (M2)
- Undersökning av rörelseapparaten med ledrörlighet, muskelfunktion, ledbandsfunktion och palpation av kliniskt relevanta delar (M3)

Visa kännedom om hur vanliga diagnostiska metoder inom nervsystemet och rörelseorganen utförs och tolkas (M2)

- Neurografi (ENeG), elektromyografi (EMG) och elektroencefalografi (EEG)
- Kemiska markörer (blod, plasma och likvor)